AB

English abstract of reference

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-056797

(43)Date of publication of application : 27.02.2001

(51)Int.Cl. G06F 15/00
G06F 13/00
G06F 17/21
H04L 9/32
H04L 12/54
H04L 12/58

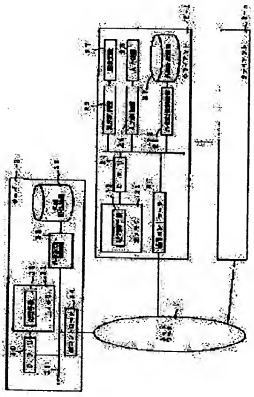
(21)Application number : 11-232284

(22)Date of filing : 19.08.1999

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(72)Inventor : TSUCHIYA SHINICHI

(54) DATA ENTRY SYSTEM



(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To appropriately cope with access from a terminal by reporting required security information to a required person.

SOLUTION: This system is provided with a transmission control means 41 for transmitting electronic mail containing the identification information of data prepared in a terminal and security information corresponding to destination information on the basis of the relevant destination information, an external storage device 35 for making the data prepared in the terminal correspond to the identification information and the security information and storing them and a processing means 36 for discriminating whether or not access to the data stored in the external storage device 35 is to be permitted on the basis of the identification information and security information coming from the terminal and the identification information and security information stored in the external storage device 35 when there is access from the relevant terminal to the data stored in the external

storage device 35 and performing processing corresponding to this discriminated result.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) **公開特許公報**（Ａ）　(11)特許出願公開番号
特開2001－56797
（P2001－56797A）
(43)公開日　平成13年２月27日(2001.2.27)

(51)Int.Cl.'		識別記号	FI		テーマコード'(参考)
G06F	15/00	330	G06F	15/00	330D　5B009
	13/00	351		13/00	351G　5B085
	17/21			15/20	570M　5B089
H04L	9/32		H04L	9/00	675A　5J104
	12/54			11/20	101B　5K030

審査請求　未請求　請求項の数３　ＯＬ　（全９頁）　最終頁に続く

(21)出願番号　特願平11－232284

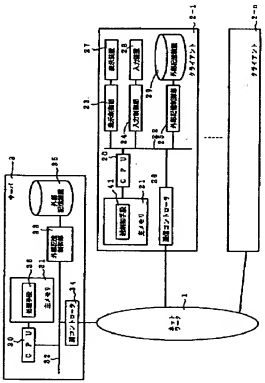
(22)出願日　平成11年８月19日(1999.8.19)

(71)出願人　000003078
株式会社東芝
神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
(72)発明者　土屋　信一
東京都府中市東芝町１番地　株式会社東芝
府中工場内
(74)代理人　100074147
弁理士　本田　崇

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　データエントリーシステム

(57)【要約】
【課題】　所要の人へ所要のセキュリティ情報を通知し、端末からのアクセスに適切に対応する。
【解決手段】　端末にて作成されたデータの識別情報と、宛先情報に対応したセキュリティ情報とを含む電子メールを当該宛先情報に基づき送信する送信制御手段４１と、端末において作成されたデータを、識別情報及びセキュリティ情報に対応させて記憶する外部記憶装置３５と、端末から外部記憶装置３５に記憶されているデータについてアクセスがあると、当該端末から到来する識別情報及びセキュリティ情報と外部記憶装置３５に記憶されている識別情報及びセキュリティ情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可を判定し、この判定結果に応じた処理を行う処理手段３６とを具備する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項１】　端末において作成されたデータの識別情報と、宛先情報に対応したセキュリティ情報と、を付加するための入力手段と、

前記端末にて作成されたデータの識別情報と、宛先情報に対応したセキュリティ情報とを含む電子メールを当該宛先情報に基づき送信する送信制御手段と、

前記端末において作成されたデータを、識別情報及びセキュリティ情報に対応させて記憶する記憶手段と、

端末から前記記憶手段に記憶されているデータについてアクセスがあると、当該端末から到来する識別情報及びセキュリティ情報と前記記憶手段に記憶されている識別情報及びセキュリティ情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可を判定し、この判定結果に応じた処理を行う処理手段とを具備することを特徴とするデータエントリーシステム。

【請求項２】　セキュリティ情報は、少なくともデータの参照のみ可能、データの参照及び変更可能の権限を与えるように階層化された情報であることを特徴とする請求項１に記載のデータエントリーシステム。

【請求項３】　記憶手段のデータは、更に利用者グループに対応して割り当てられた共通セキュリティ情報に対応して記憶されており、

処理手段は、端末から到来する識別情報、セキュリティ情報及び共通セキュリティ情報と前記記憶手段に記憶されている識別情報、セキュリティ情報及び共通セキュリティ情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可を判定し、この判定結果に応じた処理を行うことを特徴とする請求項１又は請求項２に記載のデータエントリーシステム。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、データにセキュリティ情報を付加しておいてデータのアクセスを適切に制御することの可能なデータエントリーシステムに関するものである。

【０００２】

【従来の技術】従来のこの種のデータエントリーシステムでは、各個人に対応してセキュリティ情報を登録する管理マスタを設置してデータアクセスを制御していた。このため、どの人に参照のみを許可し、どの人に参照及び変更を認めるかを、データ毎及び個人毎に登録する必要があり、極めて煩わしいという問題点があった。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記の問題点を解決せんとしてなされたもので、その目的は、比較的簡単にデータにセキュリティ情報を設定して、所要の人へ所要のセキュリティ情報を通知し、端末からのアクセスに適切に対応することのできるデータエントリーシステムを提供することである。

2

【０００４】

【課題を解決するための手段】本発明に係るデータエントリーシステムは、端末において作成されたデータの識別情報と、宛先情報に対応したセキュリティ情報と、を付加するための入力手段と、前記端末にて作成されたデータの識別情報と、宛先情報に対応したセキュリティ情報とを含む電子メールを当該宛先情報に基づき送信する送信制御手段と、前記端末において作成されたデータを、識別情報及びセキュリティ情報に対応させて記憶する記憶手段と、端末から前記記憶手段に記憶されているデータについてアクセスがあると、当該端末から到来する識別情報及びセキュリティ情報と前記記憶手段に記憶されている識別情報及びセキュリティ情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可を判定し、この判定結果に応じた処理を行う処理手段とを具備することを特徴とする。これにより、端末において作成されたデータの識別情報と、宛先情報に対応したセキュリティ情報を含む電子メールが当該宛先情報に基づき送信される。これを用いて記憶手段をアクセスすると、到来する識別情報及びセキュリティ情報と前記記憶手段に記憶されている識別情報及びセキュリティ情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可の判定がなされ、この判定結果に応じた処理が行われる。

【０００５】また、本発明に係るデータエントリーシステムでは、記憶手段のデータは、更に利用者グループに対応して割り当てられた共通セキュリティ情報に対応して記憶されており、処理手段は、端末から到来する識別情報、セキュリティ情報及び共通セキュリティ情報と前記記憶手段に記憶されている識別情報、セキュリティ情報及び共通セキュリティ情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可を判定し、この判定結果に応じた処理を行うことを特徴とする。これによって、利用者グループに対応して割り当てられた共通セキュリティ情報を含めた情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可の判定がなされ、この判定結果に応じた処理が行われる。

【０００６】

【発明の実施の形態】以下添付図面を参照して、本発明の実施の形態に係るデータエントリーシステムを説明する。各図において同一の構成要素には、同一の符号を付し重複する説明を省略する。図１に、データエントリーシステムの構成を示す。この例では、ＬＡＮ（ローカル・エリア・ネットワーク）などのネットワーク１に、複数の端末であるクライアント２－１～２－ｎと、サーバ３とが接続された構成が採用される。

【０００７】クライアント２－１～２－ｎは、同一の構成であるために、その内部構成をクライアント２－１について示してある。すなわち、クライアント２－１は、ＣＰＵ２０が主メモリ２１に記憶されたプログラムやデータを用いて各部を制御する構成であり、ＣＰＵ２０に

はバス２２を介してＣＲＴコントローラやＬＣＤコントローラなどの表示制御部２３、キーボードコントローラやマウスコントローラ等の入力制御部２４、磁気ディスクコントローラや光磁気ディスクコントローラなどの外部記憶制御部２５、ネットワーク１に接続され、通信制御を行う通信コントローラ２６が接続されている。

【０００８】表示制御部２３には、ＣＲＴやＬＣＤなどの表示装置２７が接続され、入力制御部２４には、キーボードやマウス等の入力装置２８が接続され、外部記憶制御部２５には、磁気ディスク装置や光磁気ディスク装置などの外部記憶装置２９が接続されている。外部記憶装置２９には、幾つかのソフトウエアが記憶され、このソフトウエアは主メモリ２１にロードされて起動される。

【０００９】そして、上記主メモリ２１には、端末であるクライアント２－１において作成されたデータの識別情報と、宛先情報に対応したセキュリティ情報を含む電子メールを当該宛先情報に基づき送信する送信制御手段４１が備えられている。この送信制御手段４１は、電子メールを送受するソフトウエアにより実現される。

【００１０】また、サーバ３は、ＣＰＵ３０が主メモリ３１に記憶されたプログラムやデータを用いて各部を制御する構成であり、ＣＰＵ３０にはバス３２を介して磁気ディスクコントローラや光磁気ディスクコントローラなどの外部記憶制御部３３、ネットワーク１に接続され、通信制御を行う通信コントローラ３４が接続されている。外部記憶制御部３３には、磁気ディスク装置や光磁気ディスク装置などの外部記憶装置３５が接続されている。

【００１１】外部記憶装置３５は、端末であるクライアント２－１～２－ｎにおいて作成されたデータを、識別情報及びセキュリティ情報に対応させて記憶する記憶手段である。また、主メモリ３１には、端末であるクライアント２－１～２－ｎから外部記憶装置３５に記憶されているデータについてアクセスがあると、当該クライアント２－１～２－ｎから到来する識別情報及びセキュリティ情報と外部記憶装置３５に記憶されている識別情報及びセキュリティ情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可を判定し、この判定結果に応じた処理を行う処理手段３６が設けられている。

【００１２】次に、上記のように構成されたデータエントリーシステムにおける動作を説明する。ここでは、図２に示されるように、クライアント２－１をＡさんが使用し、クライアント２－２をＢさんが使用し、クライアント２－３をＣさんが使用しする。クライアント２－１のＣＰＵ２０は、図３のフローチャートに示されるようにデータ作成のアプリケーションソフトＬ又はデータアクセスのアプリケーションソフトＭの起動要求を待ち（Ｓ１）、データ作成のアプリケーションソフトＬの起動要求に応えて起動を行い、入力装置２８からの入力に応じてデータの作成を実行する（Ｓ２）。この結果、例えば図５に示されるような商品の受注に関するデータが作成され、表示装置２７の画面に表示される。

【００１３】クライアント２－１のＣＰＵ２０は、図３のフローチャートに示されるように作成されたデータに関するセキュリティ情報である権限情報の入力画面のオープン要求を待ち（Ｓ３）、オープン要求があると、権限情報入力画面（図６において、枠内の情報が入力されていないもの）を表示装置２７の画面に表示し、入力装置２８からの入力に応じて権限情報入力処理を実行する（Ｓ４）。この結果、図６に示されるような権限情報が作成され、表示装置２７の画面に表示される。この図６に示される画面の情報において、Ｂさんはデータの承認が許され、Ｃさんはデータの参照のみが許され、Ｄさんはデータの参照及び変更が許されることを示す。対応する暗証は、セキュリティ情報であり、「ＸＸＸ」はＡ～Ｄさん等による利用者グループに予め与えられている共通セキュリティ情報である共通暗証を示し、入力装置２８からの入力により或いは初期の設定に基づき当該枠にエントリされたものである。

【００１４】次に、クライアント２－１のＣＰＵ２０は、図３のフローチャートに示されるように、作成されたデータとこれに関する権限情報の登録要求を待ち（Ｓ５）、登録要求があると、サーバ３の外部記憶装置３５へ登録がなされる（Ｓ６及び図２①）。この登録により、サーバ３の外部記憶装置３５には図７に示されるように、データ（ここでは受注データ）と識別情報である受注no、各種の暗証情報が記憶される。

【００１５】次に、クライアント２－１のＣＰＵ２０は、図３のフローチャートに示されるように、作成されたデータに関する権限情報の送信のためのメーラーの起動要求を待ち（Ｓ７）、起動要求を受けてメーラーを起動し、メーラーによる電子メールの作成と共に送信が行われる（Ｓ８）。メーラーは各電子メールには、データの識別情報である受注noと、送信宛先であるＢさん、Ｃさん等に対応して、暗証情報「ａａａ」、共通暗証情報「ＸＸＸ」とを含めて送信する。図８に、Ｂさんに向けた電子メールの要部を示し、図８にＣさんに向けた電子メールの要部を示す。この結果、Ｂさんには、「承認」を可能とする暗証情報「ａａａ」が与えられ、Ｃさんには、「参照」を可能とする暗証情報「ｚｚｚ」が与えられる。

【００１６】上記のようにして送信された電子メールは、クライアント２－２、２－３において稼働しているメーラーに受け取られ、表示装置２７に表示される（図２②、③）。この電子メールに含まれているデータの識別情報である受注noと、暗証情報は、Ｂさんと Ｃさんにおいて書き留められるか、外部記憶装置２９へ記憶される。

【００１７】Ｂさんと Ｃさんは、上記のようにして書き

留められるか、外部記憶装置２９へ記憶した識別情報である受注noと、暗証情報とを用いてサーバをアクセスし認証を行い或いはデータの参照を行う。このときクライアント２－２、２－３のＣＰＵ２０は、図３のフローチャートに示されるようにデータ作成用のアプリケーションソフトＬ又はデータアクセス用のアプリケーションソフトMの起動要求を待ち（Ｓ１）、図４のフローチャートに示すようにデータアクセスのアプリケーションソフトMの起動要求に応えて起動を行い、入力装置２８からの入力に応じて権限確認のデータの作成を実行する（Ｓ９）。この結果、図１０に示されるようなデータアクセス用の権限確認画面のデータが作成され、表示装置２７の画面に表示される。例えば、Ｂさんは暗証「ａａａ」と共通暗証「ＸＸＸ」とを入力し、Ｃさんは暗証「ｚｚｚ」と共通暗証「ＸＸＸ」とを入力する。この権限確認画面において、「承認」、「参照」、「変更」のすくなくとも１つを指示することができる。

【００１８】クライアント２－２、２－３のＣＰＵ２０は、図４のフローチャートに示されるように作成された権限確認画面のデータによるアクセス要求を待ち（Ｓ１０）、アクセス要求があると、これをサーバ３へ送信する（Ｓ１１、図２④及び⑤）。このとき、サーバ３では、図１２に示されるようなフローチャートのプログラムによる処理が行われる。つまり、ＣＰＵ３０は権限確認のデータの到来を待っており（Ｓ２１）、権限確認のデータが到来すると、識別情報である受注ｎｏＡ１２３に基づき外部記憶装置３５に記憶されている図７に示されるデータを参照し、暗証に基づき権限確認に係る「承認」、「参照」、「変更」が可能か否かを検出する（Ｓ２２）。つまり、送られてきた暗証情報と記憶されている暗証情報が一致するか否かを検出する。

【００１９】上記において暗証が権限確認の内容と一致すると、データを取り出し「承認」、「変更」の場合には、「承認」、「変更」が可能なように付記データを加えて、取り出したデータを返送する（Ｓ２３）。一方、暗証が権限確認の内容と不一致となると、「ご要望にはお応えできません」などの不許可メッセージのデータを返送する（Ｓ２４）。

【００２０】上記のデータ返送に対応してクライアント２－２、２－３の表示装置２７の画面には、図１１に示されるように表示される（図４Ｓ１２）。ここで、例えば、Ｂさんは「承認」の入力項目をマウスによりクリックするなどして承認の入力を与えて送信する（図４Ｓ１３）。データについて「変更」の権限を有する人は表示されている画面上のデータに対して変更を行い、「変更」の入力項目をマウスによりクリックするなどして承認のデータを送信する（図４Ｓ１４）。

【００２１】サーバ３のＣＰＵ３０は、図１２のフローチャートに示すようにデータについて承認又は変更の返送がなされたかを検出しており（Ｓ２５）、係る返送があると対応する登録データに反映する（Ｓ２６）。斯くして、データを作成した人が権限情報を入力することにより電子メールによってセキュリティ情報を対象者へ送ることができ、必要なセキュリティ情報を必要なときに必要な者へ与えることが可能である。従って、データをサーバ３へ登録した者の意思に沿って、「承認」、「参照」、「変更」などの権限を必要に応じて適宜に電子メールを用いて与えることができる。

【００２２】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係るデータエントリーシステムによれば、端末において作成されたデータの識別情報と、宛先情報に対応したセキュリティ情報を含む電子メールが当該宛先情報に基づき送信され、これを用いて記憶手段をアクセスすると、到来する識別情報及びセキュリティ情報と前記記憶手段に記憶されている識別情報及びセキュリティ情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可の判定がなされ、この判定結果に応じた処理が行われるので、作成したデータに関して簡単に容易にしかも適切にセキュリティをかけることができる効果がある。

【００２３】また、本発明に係るデータエントリーシステムによれば、利用者グループに対応して割り当てられた共通セキュリティ情報を含めた情報に基づき該当データに対するアクセスの許可／不許可の判定がなされ、この判定結果に応じた処理が行われるので、簡単に容易にしかも適切に利用者グループに関してセキュリティをかけることができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明に係るデータエントリーシステムの構成図。

【図２】本発明に係るデータエントリーシステムにおけるセキュリティ情報の使用手順を示す図。

【図３】本発明に係るデータエントリーシステムの動作を説明するためのフローチャート。

【図４】本発明に係るデータエントリーシステムの動作を説明するためのフローチャート。

【図５】本発明に係るデータエントリーシステムにおいて作成されたデータの例を示す図。

【図６】本発明に係るデータエントリーシステムにおいて作成された権限情報の例を示す図。

【図７】本発明に係るデータエントリーシステムにおいて作成されたデータ及び権限情報の登録例を示す図。

【図８】本発明に係るデータエントリーシステムにおいて通知される電子メールの例を示す図。

【図９】本発明に係るデータエントリーシステムにおいて通知される電子メールの例を示す図。

【図１０】本発明に係るデータエントリーシステムにおいてデータアクセスする場合に作成される画面の例を示す図。

【図１１】本発明に係るデータエントリーシステムにお

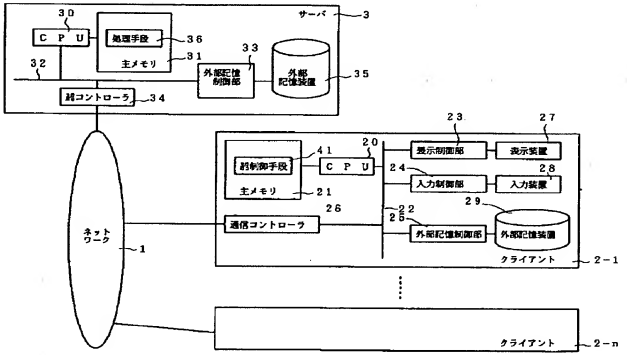
いてデータアクセスの結果、表示される画面の例を示す図。

【図１２】本発明に係るデータエントリーシステムの動作を説明するためのフローチャート。

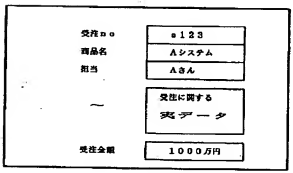
【符号の説明】

１　ネットワーク	２－１～２－ｎ　クライアント	３　サーバ	２０、３０　ＣＰＵ
２１、３１　主メモリ	２２、３２　＊１０　＊バス	２３　表示制御部	２４　入力制御部
２５、３３　外部記憶制御部	２６、３４　通信コントローラ	２７　表示装置	２８　入力装置
２９、３５　外部記憶装置	３６　処理手段	４１　通信制御手段	

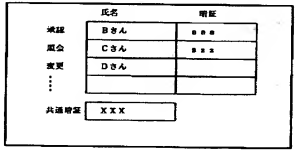
【図１】



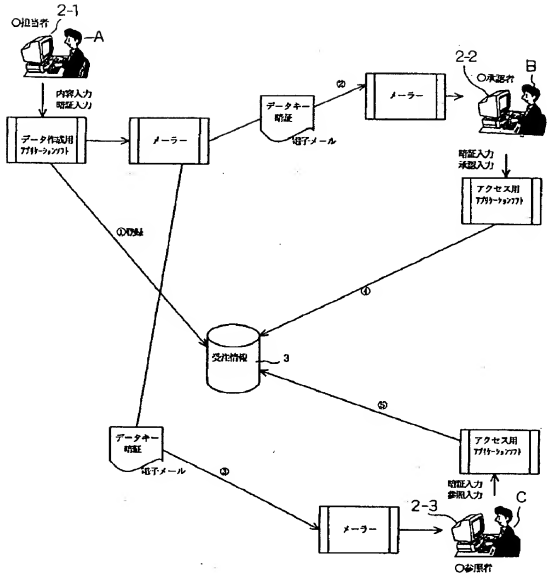
【図５】



【図６】



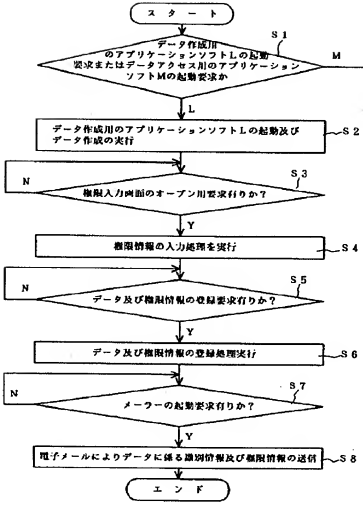
【図２】



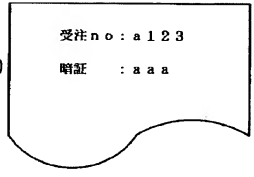
【図７】

受注ｎｏ	商品名	担当	～	承認フラグ	承認暗証	組公暗証	変更暗証	共通暗証
Ａ１２３	Ａｼｽﾃﾑ	Ａさん		未承認	ａａａ	ｚｚｚ	ｄｄｄ	ＸＸＸ

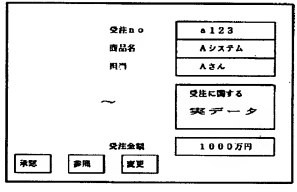
【図３】



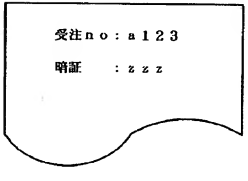
【図８】



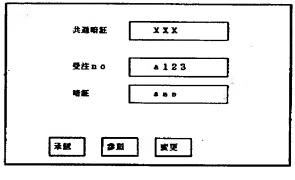
【図１１】



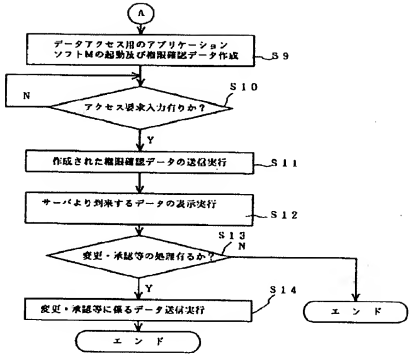
【図９】



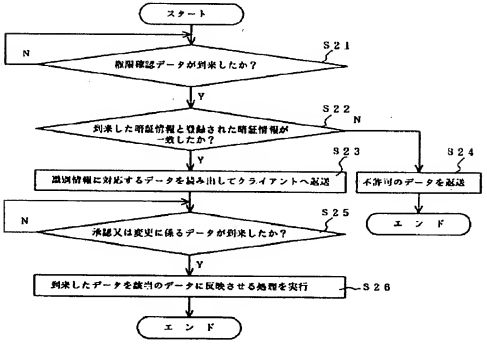
【図１０】



【図４】



【図１２】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.'	識別記号	F I	ﾃｰﾏｺｰﾄﾞ (参考)
H０４Ｌ　12/58			９Ａ００１

Ｆターム(参考) 5B009 TB13
5B085 AE06
5B089 GA21 JA31 KA03 KA17 KB13
KC58 KC59 LA02 LA06 LB25
5J104 AA01 AA07 KA01 NA05 PA07
PA10
5K030 GA15 HA06 HC14 JT06 KA01
KA06 LD20 LE10
9A001 BZ03 JJ14 JJ18 LL03